

# SHIMURA CURVES OF GENUS AT MOST TWO

JOHN VOIGHT

A Shimura curve  $X_0^{\mathfrak{D}}(\mathfrak{N})$  is defined by the following data:

- the *base field*, a totally real number field  $F$ ;
- the *discriminant*, a squarefree ideal  $\mathfrak{D}$  of  $F$  such that  $[F : \mathbb{Q}]$  and the number of prime factors of  $\mathfrak{D}$  have opposite parity; and
- the *level*, an ideal  $\mathfrak{N}$  of  $F$  coprime to  $\mathfrak{D}$ .

Let  $B$  be the quaternion algebra over  $F$  ramified exactly at the places dividing  $\mathfrak{D}$  and all but one real place. Let  $\mathcal{O}$  denote an Eichler order in  $B$  of level  $\mathfrak{N}$ , and let  $\Gamma_0^{\mathfrak{D}}(\mathfrak{N})$  denote the image in  $PSL_2(\mathbb{R})$  induced by the unique split real place of the units of norm 1 in  $\mathcal{O}$ . Then  $X_0^{\mathfrak{D}}(\mathfrak{N}) = \Gamma_0^{\mathfrak{D}}(\mathfrak{N}) \backslash \mathfrak{H}^{(*)}$ , where  $\mathfrak{H}^{(*)}$  denotes upper half-plane (completed if  $B \cong M_2(\mathbb{Q})$ ).

If  $\Gamma$  is a Fuchsian group of genus  $g$  having exactly  $t$  elliptic cycles of orders  $m_1, \dots, m_t$  and  $s$  parabolic cycles, then we say  $\Gamma$  has *signature*  $\sigma = (g; m_1, \dots, m_t; s)$ . We abbreviate  $m^k = \underbrace{m, \dots, m}_k$ .

In the following tables, for each Shimura curve  $X_0^{\mathfrak{D}}(\mathfrak{N})$  of genus  $g \leq 2$ , we record the discriminant  $d_F$  of  $F$ , the norms  $D = N_{F/\mathbb{Q}}(\mathfrak{D})$ ,  $N = N_{F/\mathbb{Q}}(\mathfrak{N})$ , and the signature  $\sigma$  of  $\Gamma_0^{\mathfrak{D}}(\mathfrak{N})$ . This way of recording curves is compact but ambiguous; nevertheless, in all but a handful of cases, the field  $F$  is determined by its discriminant, and for *any* choice of squarefree  $\mathfrak{D}$  (including the choice of ramified infinite places) and coprime  $\mathfrak{N}$ , the curve  $X_0^{\mathfrak{D}}(\mathfrak{N})$  has the given signature. For the handful of exceptions, we refer to the complete tables which are available online:

<http://www.cems.uvm.edu/~voight/shim-tables/>

$D$	$N$	$\sigma$	$D$	$N$	$\sigma$	$D$	$N$	$\sigma$
1	1	(0; 2, 3; 1)	1	19	(1; 3 <sup>2</sup> ; 2)	6	1	(0; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>2</sup> )
	2	(0; 2; 2)		20	(1; −; 6)		5	(1; 2 <sup>4</sup> )
	3	(0; 3; 2)		21	(1; 3 <sup>2</sup> ; 4)		7	(1; 3 <sup>4</sup> )
	4	(0; −; 3)		22	(2; −; 4)		13	(1; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>4</sup> )
	5	(0; 2 <sup>2</sup> ; 2)		23	(2; −; 2)	10	1	(0; 3 <sup>4</sup> )
	6	(0; −; 4)		24	(1; −; 8)		3	(1; 3 <sup>4</sup> )
	7	(0; 3 <sup>2</sup> ; 2)		25	(0; 2 <sup>2</sup> ; 6)		7	(1; 3 <sup>8</sup> )
	8	(0; −; 4)		26	(2; 2 <sup>2</sup> ; 4)	14	1	(1; 2 <sup>2</sup> )
	9	(0; −; 4)		27	(1; −; 6)	15	1	(1; 3 <sup>2</sup> )
	10	(0; 2 <sup>2</sup> ; 4)		28	(2; −; 6)	21	1	(1; 2 <sup>4</sup> )
	11	(1; −; 2)		29	(2; 2 <sup>2</sup> ; 2)	22	1	(0; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>4</sup> )
	12	(0; −; 6)		31	(2; 3 <sup>2</sup> ; 2)	26	1	(2; −)
	13	(0; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>2</sup> ; 2)		32	(1; −; 8)	33	1	(1; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>2</sup> )
	14	(1; −; 4)		36	(1; −; 12)	34	1	(1; 3 <sup>4</sup> )
	15	(1; −; 4)		37	(2; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>2</sup> ; 2)	38	1	(2; 2 <sup>2</sup> )
	16	(0; −; 6)		49	(1; 3 <sup>2</sup> ; 8)	46	1	(1; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>4</sup> )
	17	(1; 2 <sup>2</sup> ; 2)		50	(2; 2 <sup>2</sup> ; 12)	58	1	(2; 3 <sup>4</sup> )
18	(0; −; 8)							

**Table 4.1:** Shimura curves with  $F = \mathbb{Q}$

$d_F$	$D$	$N$	$\sigma$	$d_F$	$D$	$N$	$\sigma$	$d_F$	$D$	$N$	$\sigma$	$d_F$	$D$	$N$	$\sigma$
5	4	1	$(0; 2, 5^2)$	8	2	1	$(0; 3^2, 4)$	17	2	1	$(0; 2^2, 3^2)$	40	2	1	$(0; 2, 3^4)$
	4	5	$(0; 2^2, 5^2)$		2	7	$(0; 3^4)$		2	2	$(1; 2^2)$		2	3	$(2; 3^4)$
	4	9	$(1; 2^2)$		2	9	$(0; 3^2, 4^2)$		2	4	$(2; -)$		3	1	$(0; 2^6, 3^2)$
	4	11	$(0; 5^4)$		2	17	$(1; 4^2)$		2	9	$(1; 2^4, 3^2)$		3	2	$(2; 2^{10})$
	4	19	$(2; -)$		2	23	$(2; -)$		2	13	$(1; 2^4, 3^4)$		5	1	$(2; 3^4)$
	4	25	$(2; 2^2)$		2	25	$(0; 3^4, 4^2)$		9	1	$(2; 3)$		18	1	$(1; 2^4, 3^4)$
	4	29	$(2; 2^2)$		2	31	$(1; 3^4)$		36	1	$(1; 3^4)$	41	2	1	$(0; 2^4, 3^2)$
	4	31	$(1; 5^4)$		2	41	$(2; 4^2)$		68	1	$(1; 3^8)$		2	2	$(2; 2^4)$
	4	41	$(1; 2^2, 5^4)$		2	49	$(1; 3^8)$	21	3	1	$(0; 2^4, 3)$		20	1	$(1; 3^8)$
	4	61	$(2; 2^2, 5^4)$		2	49	$(2; 3^4)$		3	4	$(1; 2^4, 3^2)$	44	2	1	$(0; 2, 3^4)$
	5	1	$(0; 3^2, 5)$		2	73	$(2; 3^4, 4^2)$		3	5	$(1; 2^8)$		5	1	$(2; 3^4)$
	5	4	$(0; 3^4)$		7	1	$(0; 2^2, 4^2)$		4	1	$(1; 2^2)$		7	1	$(2; 2^{10})$
	5	9	$(1; 3^2)$		7	2	$(0; 2^4, 4^2)$		5	1	$(0; 3^5)$	53	4	1	$(2; 2^3)$
	5	11	$(1; 5^2)$		7	4	$(1; 2^6)$		5	3	$(1; 3^8)$		11	1	$(2; 2^6, 3^{10})$
	5	16	$(1; 3^4)$		7	9	$(1; 2^4, 4^4)$		5	4	$(1; 3^{10})$	56	2	1	$(0; 2^2, 3^4)$
	5	19	$(1; 3^4)$		9	1	$(1; 3)$		7	1	$(1; 2^4)$	57	2	1	$(0; 2^2, 3^5)$
	5	31	$(1; 3^4, 5^2)$		9	2	$(2; -)$		17	1	$(2; 3^5)$		3	1	$(2; 2^4, 3)$
	9	1	$(0; 3, 5^2)$		17	1	$(1; 3^2)$	24	2	1	$(0; 2, 3^3)$		12	1	$(1; 2^4, 3^4)$
	9	4	$(1; 3^2)$		23	1	$(0; 2^2, 3^2, 4^2)$		2	3	$(0; 3^6)$	60	2	1	$(0; 3^6)$
	9	5	$(1; 5^2)$		23	2	$(2; 2^4, 4^2)$		2	5	$(2; 2^2)$		2	3	$(1; 3^{12})$
	9	11	$(1; 5^4)$		25	1	$(2; -)$		2	9	$(0; 3^{12})$		3	1	$(1; 2^8)$
	11	1	$(0; 2^2, 3^2)$		31	1	$(1; 2^2, 4^2)$		3	1	$(0; 2^6)$	61	3	1	$(0; 2^6, 3^4)$
	11	4	$(0; 2^2, 3^4)$		41	1	$(2; 3^2)$		3	2	$(0; 2^{10})$		5	1	$(2; 3^8)$
	11	5	$(1; 2^4)$		47	1	$(1; 2^2, 3^2, 4^2)$		3	4	$(1; 2^{12})$	65	2	1	$(0; 2^4, 3^4)$
	11	9	$(1; 2^4, 3^2)$		71	1	$(2; 2^2, 3^2, 4^2)$		3	5	$(1; 2^{12})$		20	1	$(1; 3^{16})$
	19	1	$(0; 2^2, 5^2)$		98	1	$(1; 4^4)$		5	1	$(1; 3^3)$	69	3	1	$(1; 2^8)$
	19	4	$(2; 2^2)$	12	2	1	$(0; 3^2, 6)$		50	1	$(1; 3^{12})$		5	1	$(2; 3^9)$
	19	5	$(1; 2^4, 5^2)$		2	3	$(0; 3^4)$	28	2	1	$(0; 3^4)$	73	2	1	$(1; 2^2, 3^4)$
	29	1	$(0; 3^2, 5^2)$		2	9	$(0; 3^6)$		2	3	$(1; 3^4)$		12	1	$(1; 2^4, 3^8)$
	29	4	$(2; 3^4)$		2	11	$(2; -)$		2	7	$(1; 3^8)$	76	2	1	$(1; 2, 3^4)$
	31	1	$(1; 2^2)$		2	13	$(0; 3^4, 6^2)$		3	1	$(0; 2^4, 3^2)$		3	1	$(1; 2^{10}, 3^2)$
	41	1	$(1; 3^2)$		2	25	$(1; 3^4, 6^2)$		3	2	$(1; 2^8)$	85	3	1	$(1; 2^4, 3^6)$
	49	1	$(1; 5^2)$		2	37	$(2; 3^4, 6^2)$		3	4	$(2; 2^{12})$	88	2	1	$(0; 2, 3^8)$
	59	1	$(0; 2^2, 3^2, 5^2)$		3	1	$(0; 2^3, 6)$		7	1	$(2; 2^4)$		3	1	$(2; 2^6, 3^4)$
	61	1	$(2; -)$		3	2	$(0; 2^6)$		18	1	$(1; 3^4)$	89	2	1	$(1; 2^6, 3^2)$
	71	1	$(1; 2^2, 3^2)$		3	4	$(0; 2^8)$	29	4	1	$(1; 2^3)$	92	2	1	$(0; 3^8)$
	79	1	$(1; 2^2, 5^2)$		3	8	$(1; 2^8)$		5	1	$(0; 3^6)$	93	3	1	$(2; 2^4, 3^3)$
	89	1	$(1; 3^2, 5^2)$		3	13	$(1; 2^6, 6^2)$		5	4	$(2; 3^{12})$	97	2	1	$(2; 2^2, 3^4)$
	101	1	$(2; 3^2)$		11	1	$(0; 2^3, 3^2, 6)$		7	1	$(1; 2^6)$	104	2	1	$(1; 2^3, 3^4)$
	109	1	$(2; 5^2)$		11	2	$(2; 2^6)$		9	1	$(2; 3^3)$	105	2	1	$(1; 2^4, 3^6)$
	131	1	$(2; 2^2, 3^2)$		13	1	$(2; -)$	33	2	1	$(0; 2^2, 3^3)$	109	3	1	$(2; 2^6, 3^6)$
	139	1	$(2; 2^2, 5^2)$		23	1	$(1; 2^3, 3^2, 6)$		2	2	$(2; 2^2)$	113	2	1	$(1; 2^4, 3^6)$
	149	1	$(2; 3^2, 5^2)$		66	1	$(1; 6^4)$		2	3	$(1; 3^6)$	120	2	1	$(0; 2^2, 3^{10})$
	179	1	$(2; 2^2, 3^2, 5^2)$	13	3	1	$(0; 2^2, 3^2)$		3	1	$(1; 2^4)$	129	2	1	$(2; 2^6, 3^5)$
	180	1	$(1; 5^4)$		3	3	$(1; 3^2)$		12	1	$(1; 2^4)$	137	2	1	$(2; 2^4, 3^6)$
					3	4	$(0; 2^2, 3^4)$		44	1	$(1; 2^4, 3^{12})$	140	2	1	$(1; 2^2, 3^8)$
					3	13	$(1; 2^4, 3^4)$	37	3	1	$(0; 2^2, 3^4)$	152	2	1	$(1; 2^3, 3^8)$
					4	1	$(1; 2)$		3	4	$(2; 2^2, 3^8)$	156	2	1	$(2; 3^{10})$
					4	3	$(2; -)$		4	1	$(2; 2)$	168	2	1	$(1; 2^2, 3^{12})$
					13	1	$(2; -)$		11	1	$(2; 2^2, 3^8)$	172	2	1	$(2; 2, 3^{12})$
					17	1	$(1; 3^4)$								
					23	1	$(1; 2^2, 3^4)$								
					29	1	$(2; 3^4)$								

Table 4.2: Shimura curves with  $[F : \mathbb{Q}] = 2$

$d_F$	$D$	$N$	$\sigma$	$d_F$	$D$	$N$	$\sigma$	$d_F$	$D$	$N$	$\sigma$	$d_F$	$D$	$N$	$\sigma$		
49	1	1	(0; 2, 3, 7)	148	1	1	(0; 2 <sup>3</sup> , 3)	321	1	1	(0; 2, 3 <sup>3</sup> )	961	1	1	(2; 2 <sup>4</sup> , 3)		
	1	7	(0; 3 <sup>2</sup> , 7)		1	2	(0; 2 <sup>5</sup> )		1	3	(0; 3 <sup>6</sup> )		4	1	(1; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>4</sup> )		
	1	8	(0; 2, 7 <sup>2</sup> )		1	4	(0; 2 <sup>6</sup> )		1	3	(1; 3 <sup>3</sup> )		985	1	1	(0; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>2</sup> )	
	1	13	(0; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>2</sup> )		1	5	(0; 2 <sup>6</sup> )		1	7	(1; 3 <sup>6</sup> )		993	1	1	(0; 2 <sup>3</sup> , 3 <sup>5</sup> )	
	1	27	(1; 3)		1	8	(1; 2 <sup>4</sup> )		1	9	(0; 3 <sup>12</sup> )		1016	1	1	(1; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>2</sup> )	
	1	29	(0; 2 <sup>2</sup> , 7 <sup>2</sup> )		1	10	(0; 2 <sup>10</sup> )		9	1	(1; 2 <sup>4</sup> )		4	1	(0; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>8</sup> )		
	1	41	(1; 2 <sup>2</sup> )		1	13	(0; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>2</sup> )		24	1	(2; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>6</sup> )		6	1	(1; 2 <sup>12</sup> , 3 <sup>4</sup> )		
	1	43	(0; 3 <sup>2</sup> , 7 <sup>2</sup> )		1	17	(1; 2 <sup>6</sup> )		361	1	(0; 2, 3 <sup>3</sup> )		1076	1	1	(0; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>4</sup> )	
	1	49	(1; 3 <sup>2</sup> )		1	19	(2; 3 <sup>2</sup> )		1	7	(1; 3 <sup>6</sup> )		6	1	(1; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>8</sup> )		
	1	56	(1; 7 <sup>2</sup> )		1	20	(1; 2 <sup>12</sup> )		404	1	(0; 2 <sup>3</sup> , 3 <sup>2</sup> )		1101	1	1	(1; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>5</sup> )	
	1	64	(1; 7 <sup>2</sup> )		1	25	(1; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>2</sup> )		1	2	(1; 2 <sup>5</sup> )		6	1	(1; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>10</sup> )		
	1	71	(1; 7 <sup>2</sup> )		1	25	(2; 2 <sup>6</sup> )		1	3	(2; 3 <sup>2</sup> )		1129	1	1	(1; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>4</sup> )	
	1	83	(2; -)		1	26	(2; 2 <sup>10</sup> )		1	4	(2; 2 <sup>6</sup> )		1229	1	1	(1; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>4</sup> )	
	1	91	(1; 3 <sup>4</sup> )		1	29	(2; 2 <sup>6</sup> )		6	1	(0; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>4</sup> )		6	1	(1; 2 <sup>8</sup> , 3 <sup>8</sup> )		
	1	97	(1; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>2</sup> )		1	37	(2; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>2</sup> )		22	1	(2; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>8</sup> )		1257	1	1	(0; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>6</sup> )	
	1	104	(2; 2 <sup>2</sup> )		10	1	(0; 3 <sup>4</sup> )		469	1	(0; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>3</sup> )		1300	1	1	(0; 2 <sup>9</sup> , 3 <sup>3</sup> )	
	1	113	(1; 2 <sup>2</sup> , 7 <sup>2</sup> )		26	1	(2; -)		1	2	(2; 2 <sup>2</sup> )		1304	1	1	(2; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>2</sup> )	
	1	125	(2; 2 <sup>2</sup> )		34	1	(1; 3 <sup>4</sup> )		1	4	(1; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>6</sup> )		4	1	(1; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>8</sup> )		
	1	127	(1; 3 <sup>2</sup> , 7 <sup>2</sup> )		38	1	(2; 2 <sup>2</sup> )		8	1	(2; 2 <sup>2</sup> )		1345	1	1	(0; 2 <sup>5</sup> , 3 <sup>5</sup> )	
	1	139	(2; 3 <sup>2</sup> )		46	1	(1; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>4</sup> )		22	1	(1; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>12</sup> )		1369	1	1	(1; 2 <sup>3</sup> , 3 <sup>3</sup> )	
	1	169	(1; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>4</sup> )		54	1	(2; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>2</sup> )		473	1	(0; 2 <sup>3</sup> , 3 <sup>2</sup> )		1373	1	1	(1; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>4</sup> )	
	1	169	(2; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>2</sup> )		58	1	(2; 3 <sup>4</sup> )		1	3	(2; 3 <sup>2</sup> )		6	1	(1; 2 <sup>12</sup> , 3 <sup>8</sup> )		
	1	181	(2; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>2</sup> )		169	1	(0; 2 <sup>3</sup> , 3)		1	5	(2; 2 <sup>6</sup> )		1384	1	1	(2; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>2</sup> )	
	1	197	(2; 2 <sup>2</sup> , 7 <sup>2</sup> )		1	5	(0; 2 <sup>6</sup> )		564	1	(0; 2 <sup>3</sup> , 3 <sup>3</sup> )		4	1	(1; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>8</sup> )		
	1	211	(2; 3 <sup>2</sup> , 7 <sup>2</sup> )		1	8	(1; 2 <sup>3</sup> )		1	2	(2; 2 <sup>5</sup> )		1396	1	1	(0; 2 <sup>12</sup> , 3 <sup>2</sup> )	
	1	232	(2; 2 <sup>2</sup> , 7 <sup>4</sup> )		1	13	(0; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>2</sup> )		1	3	(2; 3 <sup>6</sup> )		1425	1	1	(1; 2 <sup>3</sup> , 3 <sup>5</sup> )	
	56	1	(1; 2 <sup>2</sup> )		1	25	(1; 2 <sup>12</sup> )		6	1	(0; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>6</sup> )		1436	1	1	(2; 2 <sup>8</sup> , 3 <sup>2</sup> )	
	91	1	(1; 7 <sup>2</sup> )		1	25	(2; 2 <sup>6</sup> )		6	1	(2; 2 <sup>2</sup> )		4	1	(2; 3 <sup>8</sup> )		
	104	1	(2; -)		25	1	(1; 3 <sup>4</sup> )		9	1	(1; 2 <sup>12</sup> )		1489	1	1	(0; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>6</sup> )	
	169	1	(1; 7 <sup>4</sup> )		40	1	(2; 3 <sup>4</sup> )		568	1	(0; 2 <sup>6</sup> , 3)		1492	1	1	(1; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>4</sup> )	
	189	1	(1; 2 <sup>4</sup> , 7 <sup>2</sup> )		229	1	(0; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>2</sup> )		1	2	(1; 2 <sup>10</sup> )		1509	1	1	(2; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>6</sup> )	
	216	1	(2; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>2</sup> )		1	2	(1; 2 <sup>2</sup> )		1	2	(2; 2 <sup>6</sup> )		1524	1	1	(2; 2 <sup>3</sup> , 3 <sup>5</sup> )	
	232	1	(2; 3 <sup>4</sup> )		1	4	(0; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>4</sup> )		4	1	(0; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>4</sup> )		1556	1	1	(2; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>2</sup> )	
	81	1	1		(0; 2, 3, 9)	1	4		(2; -)	621	1		(0; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>4</sup> )	1573	1	1	(1; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>5</sup> )
		1	3		(0; 3 <sup>2</sup> , 9)	1	7		(1; 3 <sup>4</sup> )	1	3		(2; 3 <sup>7</sup> )	1593	1	1	(0; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>8</sup> )
		1	8		(1; 2)	1	13		(1; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>4</sup> )	1	4		(2; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>8</sup> )	1620	1	1	(1; 2 <sup>9</sup> , 3 <sup>4</sup> )
		1	9		(0; 3 <sup>4</sup> )	8	1		(1; 2 <sup>2</sup> )	6	1		(1; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>2</sup> )	1708	1	1	(2; 2 <sup>10</sup> , 3 <sup>3</sup> )
		1	17		(1; 2 <sup>2</sup> )	14	1		(1; 2 <sup>4</sup> )	697	1		(0; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>2</sup> )	4	1	(1; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>12</sup> )	
		1	19		(0; 3 <sup>2</sup> , 9 <sup>2</sup> )	46	1		(1; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>8</sup> )	733	1		(0; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>3</sup> )	1765	1	1	(1; 2 <sup>10</sup> , 3 <sup>4</sup> )
		1	24		(2; -)	257	1		(0; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>2</sup> )	10	1		(1; 3 <sup>12</sup> )	1825	1	1	(1; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>4</sup> )
		1	27		(1; 3 <sup>3</sup> )	1	3		(1; 3 <sup>2</sup> )	756	1		(0; 2 <sup>3</sup> , 3 <sup>4</sup> )	1901	1	1	(2; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>6</sup> )
		1	37		(0; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>2</sup> , 9 <sup>2</sup> )	1	5		(1; 2 <sup>4</sup> )	6	1		(2; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>2</sup> )	1929	1	1	(1; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>10</sup> )
		1	53		(2; 2 <sup>2</sup> )	1	7		(1; 3 <sup>4</sup> )	761	1		(0; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>4</sup> )	1937	1	1	(1; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>6</sup> )
		1	57		(1; 3 <sup>4</sup> , 9 <sup>2</sup> )	1	8		(2; 2 <sup>2</sup> )	785	1		(0; 2 <sup>5</sup> , 3 <sup>2</sup> )	1940	1	1	(2; 2 <sup>12</sup> , 3 <sup>2</sup> )
		1	73		(1; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>2</sup> , 9 <sup>2</sup> )	1	9		(1; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>2</sup> )	788	1		(0; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>2</sup> )	1944	4	1	(1; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>16</sup> )
		1	109		(2; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>2</sup> , 9 <sup>2</sup> )	15	1		(1; 3 <sup>4</sup> )	1	2		(2; 2 <sup>10</sup> )	1957	1	1	(2; 2 <sup>8</sup> , 3 <sup>4</sup> )
		24	1		(0; 2 <sup>2</sup> , 9 <sup>2</sup> )	21	1		(1; 2 <sup>8</sup> )	6	1		(1; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>4</sup> )	2057	1	1	(2; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>4</sup> )
		51	1		(1; 9 <sup>2</sup> )	24	1		(1; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>4</sup> )	837	1		(0; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>4</sup> )	2177	1	1	(2; 2 <sup>5</sup> , 3 <sup>6</sup> )
		57	1		(1; 2 <sup>4</sup> )	316	1		(0; 2 <sup>4</sup> , 3)	6	1		(1; 2 <sup>8</sup> , 3 <sup>2</sup> )	2233	1	1	(2; 2 <sup>5</sup> , 3 <sup>5</sup> )
136		1	(1; 3 <sup>4</sup> , 9 <sup>4</sup> )	1	2	(0; 2 <sup>8</sup> )	10	1	(1; 3 <sup>16</sup> )	2241	1	1	(2; 2 <sup>9</sup> , 3 <sup>4</sup> )				
					1	2	(1; 2 <sup>4</sup> )	892	1	(0; 2 <sup>8</sup> , 3 <sup>2</sup> )							
					1	4	(0; 2 <sup>12</sup> )	1	2	(2; 2 <sup>16</sup> )							
					1	4	(2; 2 <sup>8</sup> )	4	1	(0; 3 <sup>8</sup> )							
					1	8	(1; 2 <sup>16</sup> )	940	1	(0; 2 <sup>10</sup> , 3)							
					4	1	(0; 3 <sup>4</sup> )	1	2	(2; 2 <sup>18</sup> )							
					22	1	(1; 2 <sup>8</sup> , 3 <sup>4</sup> )	4	1	(1; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>4</sup> )							

Table 4.3: Shimura curves with  $[F : \mathbb{Q}] = 3$

$d_F$	$D$	$N$	$\sigma$	$d_F$	$D$	$N$	$\sigma$	$d_F$	$D$	$N$	$\sigma$		
725	11	1	$(0; 2^2, 3^2)$	2000	4	1	$(0; 5^2, 10)$	4352	2	1	$(0; 3^4)$		
	11	16	$(2; 2^2, 3^4)$		4	5	$(0; 5^4, 10^2)$		2	7	$(1; 3^8)$		
	16	1	$(1; 2)$		4	25	$(2; 5^{14}, 10^2)$		7	1	$(0; 2^6, 4^4)$		
	19	1	$(0; 2^2, 5^2)$		5	1	$(0; 3^4)$		7	2	$(1; 2^{12}, 4^8)$		
	25	1	$(1; 5)$		5	4	$(0; 3^8)$		4400	4	1	$(0; 2, 5^4)$	
	29	1	$(0; 3^2, 5^2)$		19	1	$(0; 2^5, 5^2, 10)$		5	1	$(0; 3^4, 5^2)$		
	31	1	$(1; 2^2)$		59	1	$(2; 2^5, 3^4, 5^2, 10)$		11	1	$(0; 2^{10}, 3^4)$		
	41	1	$(1; 3^2)$		2048	2	1		$(0; 3^2, 8)$	4525	5	1	$(0; 3^4, 5^2)$
	49	1	$(1; 5^2)$			2	17		$(2; 8^2)$	9	1	$(1; 3^2, 5^4)$	
	61	1	$(2; -)$			17	1		$(2; 3^2)$	19	1	$(2; 2^{10}, 5^4)$	
	79	1	$(1; 2^2, 5^2)$		31	1	$(1; 2^6, 4^2, 8^2)$		4752	3	1	$(0; 2^5, 6)$	
	81	1	$(2; 3)$		47	1	$(2; 2^6, 3^2, 4^2, 8^2)$		3	4	$(1; 2^{10}, 6^2)$		
	89	1	$(1; 3^2, 5^2)$		2225	4	1		$(0; 2^2, 5^2)$	4	1	$(2; -)$	
	101	1	$(2; 3^2)$			4	4		$(2; 2^2)$	11	1	$(0; 2^5, 3^8, 6)$	
	109	1	$(2; 5^2)$		19	1	$(1; 2^4, 5^2)$		4913	4	1	$(1; 2^4)$	
	131	1	$(2; 2^2, 3^2)$		29	1	$(1; 3^6, 5^2)$		5125	5	1	$(1; 3^4)$	
	139	1	$(2; 2^2, 5^2)$		2304	2	1		$(0; 3^2, 12)$	9	1	$(1; 3^2, 5^5)$	
149	1	$(2; 3^2, 5^2)$	2	9		$(0; 3^4, 12^2)$	11	1	$(1; 2^8, 3^4)$				
179	1	$(2; 2^2, 3^2, 5^2)$	2	25		$(2; 3^4, 12^2)$	5225	4	1	$(0; 2^2, 5^4)$			
1125	5	1	$(0; 3^2, 15)$	9	1	$(2; -)$	11	1	$(1; 2^4, 3^8)$				
	5	9	$(1; 3^4)$	23	1	$(0; 2^6, 3^2, 4^3, 12)$	5725	9	1	$(1; 3^2, 5^6)$			
	5	16	$(1; 3^4, 15^2)$	2525	5	1	$(0; 3^2, 5^2)$	11	1	$(2; 2^6, 3^4)$			
	9	1	$(0; 5^2, 15)$		11	1	$(0; 2^6, 3^2)$	5744	4	1	$(2; 2)$		
	9	5	$(1; 5^4)$	16	1	$(2; 2^3)$	5	1	$(0; 3^8)$				
	16	1	$(1; 2^2)$	29	1	$(2; 3^2, 5^4)$	7	1	$(1; 2^{10})$				
	29	1	$(0; 3^2, 5^2, 15)$	2624	4	1	$(1; 4)$	6125	5	1	$(1; 3^4, 5)$		
	31	1	$(1; 2^4)$		7	1	$(0; 2^4, 4^2)$	6224	2	1	$(0; 2, 3^4)$		
	59	1	$(0; 2^4, 3^2, 5^2, 15)$		7	4	$(2; 2^8, 4^2)$	5	1	$(2; 3^4)$			
	89	1	$(2; 3^2, 5^2, 15)$	17	1	$(1; 3^6)$	7	1	$(1; 2^{14})$				
1600	4	1	$(0; 4, 5^2)$	2777	2	1	$(0; 2^2, 3^2)$	6809	2	1	$(0; 2^4, 3^2)$		
	4	9	$(2; 4^2)$		2	8	$(2; 2^2)$	7053	3	1	$(0; 2^6, 3^2)$		
	9	1	$(0; 3^2, 5^2)$		8	1	$(1; 2^2, 3^2)$	7056	3	1	$(0; 2^5, 3^2, 6)$		
	9	4	$(2; 3^4)$		11	1	$(1; 2^4, 3^2)$	7168	2	1	$(0; 3^4, 4)$		
	25	1	$(2; 5)$	3600	4	1	$(0; 5^4)$	7	1	$(0; 2^{12}, 4^6)$			
	31	1	$(1; 2^4, 4^2)$		9	1	$(1; 5^4)$	7225	4	1	$(1; 2^4, 5^2)$		
	41	1	$(2; 3^4)$	11	1	$(0; 2^5, 3^4, 6)$	7232	2	1	$(0; 2^2, 3^2, 4^2)$			
	71	1	$(2; 2^4, 3^4, 4^2)$	3981	3	1	$(0; 2^6)$	2	2	$(2; 2^4, 4^2)$			
1957	3	1	$(0; 2^2, 3^2)$		3	5	$(1; 2^{12})$	7488	2	1	$(0; 3^4, 6)$		
	3	7	$(1; 3^4)$	5	1	$(0; 3^6)$	7537	2	1	$(0; 2^2, 3^4)$			
	3	16	$(2; 2^2, 3^4)$	5	3	$(1; 3^{12})$	3	1	$(1; 2^4, 3^2)$				
	7	1	$(1; 2^2)$	9	1	$(2; 3^3)$	7600	4	1	$(1; 2, 5^4)$			
	16	1	$(2; 2)$	4205	5	1		$(0; 3^6)$	11	1	$(2; 2^{10}, 3^8)$		
	19	1	$(2; 2^2)$	7	1	$(1; 2^6)$							
	23	1	$(1; 2^2, 3^4)$	4225	4	1	$(0; 2^4, 5^2)$						
	27	1	$(2; 2^2, 3^2)$		9	1	$(1; 3^4, 5^2)$						

Table 4.4(a): Shimura curves with  $[F : \mathbb{Q}] = 4$  (Table 1 of 2,  $d_F \leq 7600$ )

$d_F$	$D$	$N$	$\sigma$	$d_F$	$D$	$N$	$\sigma$
7625	4	1	$(0; 2^4, 5^5)$	14272	3	1	$(0; 2^{10}, 3^6)$
	5	1	$(1; 3^8)$	14336	2	1	$(0; 3^8, 4)$
8000	4	1	$(0; 2, 5^7)$	14656	2	1	$(2; 3^4)$
	5	1	$(2; 3^4, 5)$		3	1	$(1; 2^{16}, 3^2)$
8069	5	1	$(1; 3^8)$	15188	2	1	$(1; 2^6, 3^4)$
8112	3	1	$(0; 2^{10})$		2	1	$(2; 2^2, 3^4)$
8468	2	1	$(0; 2^6, 3^2)$	15317	2	1	$(1; 2^4, 3^6)$
	2	1	$(1; 2^2, 3^2)$	15529	2	1	$(0; 2^8, 3^4)$
	2	2	$(2; 2^{10})$	15952	2	1	$(2; 2, 3^4)$
8525	5	1	$(1; 3^4, 5^4)$		3	1	$(2; 2^{14}, 3^2)$
8789	5	1	$(2; 3^6)$	16357	3	1	$(1; 2^{12}, 3^4)$
8957	3	1	$(0; 2^6, 3^4)$	16448	2	1	$(1; 2^2, 3^6, 4^2)$
9225	4	1	$(1; 2^4, 5^4)$		2	1	$(2; 2, 3^4)$
9248	2	1	$(0; 2^4, 3^4)$	16609	2	1	$(1; 2^6, 3^4)$
	2	1	$(1; 3^4)$	17069	3	1	$(2; 2^{10}, 3^4)$
9301	3	1	$(0; 2^6, 3^4)$	17417	2	1	$(0; 2^{10}, 3^4)$
	5	1	$(2; 3^8)$	17424	2	1	$(2; 2^3, 3^4, 6)$
9909	3	1	$(1; 2^8)$	17428	2	1	$(2; 2^6, 3^4)$
	5	1	$(2; 3^9)$	17609	2	1	$(1; 2^6, 3^4)$
10025	4	1	$(1; 2^6, 5^4)$	17989	3	1	$(2; 2^{10}, 3^4)$
	5	1	$(1; 3^{10}, 5^2)$	18097	3	1	$(1; 2^8, 3^{10})$
10273	2	1	$(0; 2^4, 3^4)$	18432	2	1	$(0; 3^{11}, 4)$
	3	1	$(1; 2^8, 3^2)$	18496	2	1	$(1; 2^4, 3^4, 4^4)$
10304	2	1	$(0; 2^2, 3^4, 4^2)$	18688	2	1	$(1; 3^8, 4)$
10889	2	1	$(0; 2^4, 3^4)$	18736	3	1	$(2; 2^{10}, 3^6)$
11025	4	1	$(1; 2^8, 5^4)$	19429	3	1	$(2; 2^{10}, 3^6)$
	5	1	$(2; 3^9, 5^2)$	19796	2	1	$(1; 2^{12}, 3^4)$
11197	3	1	$(1; 2^4, 3^4)$	20808	2	1	$(0; 2^4, 3^{11})$
11324	2	1	$(0; 2^2, 3^6)$	21208	2	1	$(2; 2^2, 3^8)$
11344	2	1	$(1; 2, 3^4)$	21308	2	1	$(1; 2^2, 3^{10})$
	3	1	$(0; 2^{14}, 3^2)$	21312	2	1	$(1; 3^{12}, 6)$
11348	2	1	$(0; 2^6, 3^4)$	21469	3	1	$(2; 2^{10}, 3^8)$
	2	1	$(1; 2^2, 3^4)$	21568	2	1	$(2; 2^4, 3^4, 4^4)$
11525	5	1	$(2; 3^6, 5^4)$	21964	2	1	$(1; 3^{12})$
11661	3	1	$(1; 2^4, 3^6)$	22545	2	1	$(1; 2^6, 3^9)$
12357	3	1	$(2; 2^4, 3^3)$	22676	2	1	$(2; 2^{12}, 3^4)$
12544	2	1	$(0; 3^8)$	22784	2	1	$(2; 3^8, 4)$
13025	4	1	$(2; 2^8, 5^4)$	23297	2	1	$(1; 2^6, 3^8)$
13068	2	1	$(0; 3^9)$	23377	2	1	$(2; 2^4, 3^8)$
	3	1	$(1; 2^{16})$	23552	2	1	$(1; 3^{12}, 4)$
13448	2	1	$(0; 2^4, 3^6)$	23724	2	1	$(2; 3^{11})$
13625	4	1	$(2; 2^4, 5^7)$	24417	2	1	$(1; 2^6, 3^9)$
13676	2	1	$(1; 3^6)$	25961	2	1	$(2; 2^6, 3^8)$
13768	2	1	$(0; 2^2, 3^8)$	26825	2	1	$(2; 2^{10}, 3^6)$
	3	1	$(1; 2^{12}, 3^4)$	26873	2	1	$(2; 2^4, 3^{10})$
13824	2	1	$(0; 3^8, 6)$	30056	2	1	$(1; 2^4, 3^{16})$
	3	1	$(1; 2^{15}, 6)$	30776	2	1	$(2; 2^4, 3^{14})$
13968	2	1	$(1; 2^3, 3^4, 6)$				
14013	3	1	$(1; 2^4, 3^8)$				

Table 4.4(b): Shimura curves with  $[F : \mathbb{Q}] = 4$  (Table 2 of 2,  $d_F > 7600$ )

$d_F$	$D$	$N$	$\sigma$	$d_F$	$D$	$N$	$\sigma$	$d_F$	$D$	$N$	$\sigma$
14641	1	1	(0; 2, 3, 11)	135076	1	1	(0; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>3</sup> )	240133	1	1	(1; 2 <sup>10</sup> , 3 <sup>3</sup> )
	1	11	(1; 11)	138136	1	1	(0; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>3</sup> )	240881	1	1	(0; 2 <sup>7</sup> , 3 <sup>6</sup> )
	1	23	(1; 11 <sup>2</sup> )	138917	1	1	(0; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>4</sup> )	242773	1	1	(0; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>7</sup> )
	1	32	(2; 2)	144209	1	1	(0; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>4</sup> )	245992	1	1	(1; 2 <sup>12</sup> , 3 <sup>2</sup> )
	1	43	(2; 3 <sup>2</sup> )	147109	1	1	(0; 2 <sup>8</sup> , 3 <sup>2</sup> )	246832	1	1	(1; 2 <sup>10</sup> , 3 <sup>4</sup> )
	1	67	(2; 3 <sup>2</sup> , 11 <sup>2</sup> )	149169	1	1	(0; 2 <sup>3</sup> , 3 <sup>5</sup> )	249689	1	1	(0; 2 <sup>10</sup> , 3 <sup>4</sup> )
24217	1	1	(0; 2 <sup>3</sup> , 3)	153424	1	1	(0; 2 <sup>7</sup> , 3 <sup>3</sup> )	255877	1	1	(1; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>5</sup> )
	1	5	(0; 2 <sup>6</sup> )	157457	1	1	(0; 2 <sup>5</sup> , 3 <sup>4</sup> )	265504	1	1	(1; 2 <sup>18</sup> , 3 <sup>2</sup> )
	1	17	(1; 2 <sup>6</sup> )	160801	1	1	(0; 2 <sup>5</sup> , 3 <sup>4</sup> )	270017	1	1	(2; 2 <sup>5</sup> , 3 <sup>4</sup> )
	1	25	(2; 2 <sup>6</sup> )	161121	1	1	(0; 2 <sup>3</sup> , 3 <sup>6</sup> )	273397	1	1	(2; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>5</sup> )
	1	29	(2; 2 <sup>6</sup> )	170701	1	1	(0; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>5</sup> )	274129	1	1	(1; 2 <sup>9</sup> , 3 <sup>3</sup> )
	1	37	(2; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>2</sup> )	173513	1	1	(0; 2 <sup>5</sup> , 3 <sup>4</sup> )	284897	1	1	(2; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>4</sup> )
36497	1	1	(0; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>2</sup> )	176281	1	1	(0; 2 <sup>7</sup> , 3 <sup>3</sup> )	287349	1	1	(1; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>9</sup> )
	1	3	(1; 3 <sup>2</sup> )	176684	1	1	(0; 2 <sup>10</sup> , 3 <sup>2</sup> )	288565	1	1	(1; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>7</sup> )
	1	13	(1; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>4</sup> )	179024	1	1	(1; 2 <sup>7</sup> , 3 <sup>2</sup> )	288633	1	1	(2; 2 <sup>5</sup> , 3 <sup>5</sup> )
38569	1	1	(0; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>2</sup> )	180769	1	1	(0; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>4</sup> )	303952	1	1	(1; 2 <sup>14</sup> , 3 <sup>4</sup> )
	1	7	(1; 3 <sup>4</sup> )	181057	1	1	(1; 2 <sup>3</sup> , 3 <sup>4</sup> )	305617	1	1	(1; 2 <sup>9</sup> , 3 <sup>5</sup> )
	1	13	(1; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>4</sup> )	186037	1	1	(1; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>4</sup> )	307145	1	1	(2; 2 <sup>8</sup> , 3 <sup>4</sup> )
65657	1	1	(0; 2 <sup>3</sup> , 3 <sup>2</sup> )	195829	1	1	(1; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>3</sup> )	307829	1	1	(1; 2 <sup>8</sup> , 3 <sup>6</sup> )
	1	3	(2; 3 <sup>2</sup> )	202817	1	1	(0; 2 <sup>5</sup> , 3 <sup>6</sup> )	310097	1	1	(2; 2 <sup>8</sup> , 3 <sup>4</sup> )
	1	5	(2; 2 <sup>6</sup> )	205225	1	1	(1; 2 <sup>5</sup> , 3 <sup>4</sup> )	310257	1	1	(2; 2 <sup>3</sup> , 3 <sup>9</sup> )
70601	1	1	(0; 2 <sup>3</sup> , 3 <sup>2</sup> )	207184	1	1	(1; 2 <sup>7</sup> , 3 <sup>3</sup> )	312617	1	1	(2; 2 <sup>5</sup> , 3 <sup>6</sup> )
81509	1	1	(0; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>2</sup> )	210557	1	1	(0; 2 <sup>8</sup> , 3 <sup>4</sup> )	313905	1	1	(2; 2 <sup>7</sup> , 3 <sup>5</sup> )
	1	2	(2; 2 <sup>4</sup> )	216637	1	1	(1; 2 <sup>8</sup> , 3 <sup>3</sup> )	329977	1	1	(2; 2 <sup>10</sup> , 3 <sup>4</sup> )
81589	1	1	(0; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>2</sup> )	218524	1	1	(0; 2 <sup>12</sup> , 3 <sup>3</sup> )	339509	1	1	(2; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>8</sup> )
	1	2	(2; 2 <sup>4</sup> )	220036	1	1	(1; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>5</sup> )	341692	1	1	(1; 2 <sup>20</sup> , 3 <sup>3</sup> )
89417	1	1	(0; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>2</sup> )	220669	1	1	(1; 2 <sup>10</sup> , 3 <sup>2</sup> )	347317	1	1	(2; 2 <sup>8</sup> , 3 <sup>6</sup> )
101833	1	1	(0; 2 <sup>3</sup> , 3 <sup>3</sup> )	223824	1	1	(1; 2 <sup>7</sup> , 3 <sup>5</sup> )	354969	1	1	(2; 2 <sup>7</sup> , 3 <sup>8</sup> )
106069	1	1	(0; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>3</sup> )	223952	1	1	(0; 2 <sup>14</sup> , 3 <sup>2</sup> )	356173	1	1	(2; 2 <sup>10</sup> , 3 <sup>5</sup> )
117688	1	1	(0; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>2</sup> )	224773	1	1	(2; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>2</sup> )	356789	1	1	(1; 2 <sup>12</sup> , 3 <sup>6</sup> )
	1	2	(2; 2 <sup>10</sup> )	230224	1	1	(1; 2 <sup>14</sup> , 3 <sup>2</sup> )	357977	1	1	(2; 2 <sup>10</sup> , 3 <sup>4</sup> )
122821	1	1	(0; 2 <sup>4</sup> , 3 <sup>3</sup> )		4	1	(2; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>8</sup> )	373057	1	1	(2; 2 <sup>8</sup> , 3 <sup>6</sup> )
124817	1	1	(0; 2 <sup>3</sup> , 3 <sup>4</sup> )	233489	1	1	(0; 2 <sup>6</sup> , 3 <sup>6</sup> )	375145	1	1	(2; 2 <sup>11</sup> , 3 <sup>5</sup> )
126032	1	1	(0; 2 <sup>7</sup> , 3 <sup>2</sup> )	236549	1	1	(1; 2 <sup>8</sup> , 3 <sup>4</sup> )	390625	1	1	(2; 2 <sup>5</sup> , 3 <sup>11</sup> )
	1	2	(2; 2 <sup>13</sup> )								
	6	1	(2; 2 <sup>2</sup> , 3 <sup>4</sup> )								

Table 4.5: Shimura curves with  $[F : \mathbb{Q}] = 5$

$d_F$	$D$	$N$	$\sigma$	$d_F$	$D$	$N$	$\sigma$
300125	29	1	$(2; 3^2, 5^2)$	1397493	3	1	$(1; 2^8)$
371293	13	1	$(2; 13)$	1416125	5	1	$(2; 3^6, 5^2)$
	27	1	$(2; 2^6, 3^2)$	1767625	4	1	$(2; 2^6, 5^4)$
434581	13	1	$(2; 7^2)$	1868969	2	1	$(0; 2^6, 3^4)$
	27	1	$(2; 2^6, 3^2, 7^2)$	2286997	3	1	$(1; 2^{12}, 3^4)$
453789	7	1	$(1; 2^4)$	2323397	3	1	$(1; 2^{12}, 3^4)$
485125	9	1	$(1; 3^2, 5^2)$	2495261	3	1	$(2; 2^{10}, 3^4)$
	19	1	$(2; 2^6, 5^2)$	2501557	3	1	$(2; 2^{10}, 3^4)$
592661	7	1	$(1; 2^6)$	2540864	2	1	$(1; 2, 3^8)$
722000	4	1	$(1; 2, 5^2)$	2565429	3	1	$(2; 2^{14}, 3^2)$
810448	4	1	$(2; 2)$	2661761	2	1	$(0; 2^6, 3^8)$
905177	8	1	$(2; 2^4, 3^4)$	2782261	3	1	$(2; 2^{14}, 3^4)$
966125	5	1	$(1; 3^4, 5^2)$	2803712	2	1	$(2; 3^6, 4)$
1075648	7	1	$(2; 2^9, 14)$	2847089	2	1	$(1; 2^6, 3^6)$
1081856	7	1	$(2; 2^8, 4^2)$	2936696	2	1	$(1; 2^4, 3^8)$
1202933	5	1	$(2; 3^6)$	3195392	2	1	$(2; 3^{10})$
1229312	7	1	$(2; 2^8, 4^2, 7^2)$	3319769	2	1	$(1; 2^{10}, 3^6)$
1241125	5	1	$(2; 3^4, 5^2)$	3389609	2	1	$(1; 2^{10}, 3^6)$
1259712	3	1	$(0; 2^9, 18)$	3697873	2	1	$(1; 2^{10}, 3^8)$
1312625	4	1	$(1; 2^4, 5^4)$	4125937	2	1	$(2; 2^{10}, 3^8)$
1387029	3	1	$(1; 2^8)$	4254689	2	1	$(2; 2^8, 3^{10})$

Table 4.6: Shimura curves with  $[F : \mathbb{Q}] = 6$ 

$d_F$	$D$	$N$	$\sigma$	$d_F$	$D$	$N$	$\sigma$
20134393	1	1	$(0; 2^5, 3^3)$	39829313	1	1	$(2; 2^6, 3^4)$
25164057	1	1	$(0; 2^5, 3^5)$	41153941	1	1	$(0; 2^{10}, 3^7)$
25367689	1	1	$(0; 2^7, 3^3)$	41455873	1	1	$(1; 2^{10}, 3^4)$
28118369	1	1	$(0; 2^7, 3^4)$	41783473	1	1	$(1; 2^{10}, 3^4)$
30653489	1	1	$(1; 2^5, 3^4)$	42855577	1	1	$(1; 2^9, 3^5)$
31056073	1	1	$(0; 2^7, 3^5)$	43242544	1	1	$(1; 2^{10}, 3^5)$
32354821	1	1	$(0; 2^8, 3^5)$	43723857	1	1	$(2; 2^7, 3^5)$
32567681	1	1	$(0; 2^9, 3^4)$	46643776	1	1	$(2; 2^{15}, 3^3)$
34554953	1	1	$(1; 2^6, 3^4)$	52011969	1	1	$(2; 2^7, 3^9)$
35269513	1	1	$(0; 2^9, 3^5)$	55073801	1	1	$(2; 2^{11}, 3^6)$
39610073	1	1	$(1; 2^9, 3^4)$				

Table 4.7: Shimura curves with  $[F : \mathbb{Q}] = 7$